

## Device for spacing refrigerators or general-use domestic electrical appliances from a wall against which they are placed

Patent number: DE9108356U

Publication date: 1991-10-02

Inventor:

Applicant:

Classification:

- international: **A47B77/08; F25D23/00; A47B77/08; F25D23/00;**  
(IPC1-7): F24C15/00; F25D23/00

- european: A47B77/08; F25D23/00

Application number: DE19910008356U 19910706

Priority number(s): IT19900021536U 19900724

Also published as:



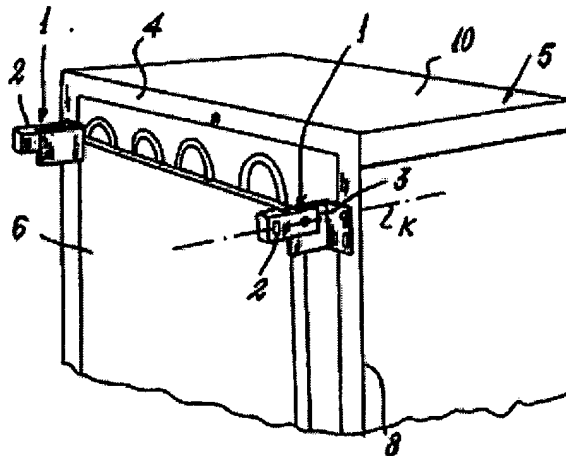
FR2665246 (A3)

[Report a data error here](#)

Abstract not available for DE9108356U

Abstract of corresponding document: **FR2665246**

A device (1) for spacing from a wall a refrigerator or a general-use domestic electrical appliance comprising a cabinet (5) whose back face (4) is to be positioned against the wall, this face (4) bearing a functional element (6) of the domestic electrical appliance which projects with respect to the back face or is separated therefrom. The device comprises at least one space element (2) which is mounted on the face (4) of the cabinet (5) and comprises a body articulated to a support (3) projecting on the face (4), this body being capable of occupying at least two positions with respect to the support (3), a first position, in which its longitudinal axis (K) is parallel to the longitudinal axis (W) of the cabinet (5), and a second position, in which its longitudinal axis (K) is perpendicular to the back face (4) of the cabinet, given that, when it is in its second position, its outer end part is separated from the said face (4) of the cabinet (5) by a greater distance than the functional element of the domestic electrical appliance.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



12

## Gebrauchsmuster

U 1

- (11) Rollennummer G 91 08 356.7
- (51) Hauptklasse F25D 23/00  
Nebeklasse(n) F24C 15/00
- (22) Anmeldetag 06.07.91
- (47) Eintragungstag 02.10.91
- (43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 14.11.91
- (30) Priorität 24.07.90 IT 21536 B/90
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes  
Vorrichtung zum in einem Abstand von einer Wand  
Aufstellen eines Kühlschranks oder eines  
allgemeinen elektrischen Haushaltsgerätes
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers  
Whirlpool International B.V., Veldhoven, NL
- (74) Name und Wohnsitz des Vertreters  
Meier, F., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 2000 Hamburg

"Vorrichtung zum in einem Abstand von einer Wand Aufstellen eines Kühlschranks oder eines allgemeinen elektrischen Haushaltsgerätes.

Die Neuerung bezieht sich auf eine Kühlvorrichtung oder auf ein allgemeines elektrisches Haushaltsgerät, das auf der Rückseite mit Teilen versehen ist, die belüftet werden sollen oder auf jeden Fall in einem Abstand von einer Wand gehalten werden sollen, an die diese Kühlvorrichtung bzw. das elektrische Haus-

5       haltsgerät gestellt wird.

Kühlvorrichtungen im allgemeinen und aufrecht stehende Kühlschränke oder Gefrierer insbesondere weisen auf der Rückseite üblicherweise einen Verflüssiger auf, der von der Rückseite des Kühlschrankgehäuses (bzw. Gefrierergehäuses) herausragt.

10       Dieser Verflüssiger wird oft in einem Sitz angeordnet, der durch Schultern definiert wird, die von den Seitenrändern der Rückwand des genannten Gehäuses hervorragen. Diese Schultern ragen über einen größeren Abstand von dem Gehäuse hervor als der Verflüssiger selbst. Durch diese Schultern kann folglich das Kühlschrankgehäuse an einer Wand anliegen, ohne daß dabei der Verflüssiger einer

15       Druckbelastung ausgesetzt wird.

Andere Kühlschränke oder Gefrierer (oder andere elektrische Haushaltsgeräte der obengenannten Art) weisen keine hinteren Schultern auf, wodurch es möglich ist, daß der Verflüssiger (oder ein anderer auf der Rückseite herausragender Teil) in einem Abstand von einer Wand gehalten wird, wenn das

20       Gehäuse an diese Wand gestellt wird. Dadurch kann es passieren, daß wenn das Kühlschrankgehäuse an die Wand gestellt wird, der Verflüssiger an dieser Wand anliegt, mit allen sich daraus ergebenden nachteiligen Folgen.

Die vorliegende Neuerung hat nun zur Aufgabe, eine Vorrichtung für eine Kühlvorrichtung oder für ein anderes elektrisches Haushaltsgerät der

25       obengenannten Art zu schaffen, durch die es möglich ist, daß das Haushaltsgerät auf zuverlässige Weise in einem Abstand an eine Wand gestellt werden kann.

Eine weitere Aufgabe ist es, eine Vorrichtung der obengenannten Art zu schaffen, die sich auf einfache Art und Weise verwenden und an einem Gerät anordnen läßt, zuverlässig ist und einen niedrigen Konstruktionspreis hat.

5 Diese und andere einem Sachverständigen einleuchtenden Aufgaben werden erzielt durch eine Vorrichtung zum in einem Abstand von der Wand Abstellen eines Kühlgerätes oder eines allgemeinen elektrischen Haushaltsgerätes mit einem Gehäuse, dessen Rückseite an eine Wand gestellt werden soll, wobei sich an dieser Rückseite ein betriebswesentlicher Teil des elektrischen Haushaltsgerätes befindet, der von dieser Seite hervorragt bzw. sich in einem Abstand von derselben  
10 befindet, wobei diese Vorrichtung das Kennzeichen aufweist, daß sie aus wenigstens einem Distanzteil besteht, der auf der Rückseite des genannten Gehäuses angeordnet ist und einen Körper aufweist, der gelenkig mit einem Träger verbunden ist, der sich von der genannten Seite herausragt, wobei dieser Körper wenigstens zwei Stellungen gegenüber dem Träger einnehmen kann, und zwar eine erste Lage, in der die  
15 Vorrichtung mit ihrer Längsachse parallel zu der Längsachse des Gehäuses liegt und eine zweite Lage, in der sie mit ihrer Längsachse senkrecht zu der Rückseite des genannten Gehäuses liegt, wobei in dieser letzteren Lage der äußerste Teil in einem größeren Abstand von dem Gehäuse liegt als der genannte betriebswesentliche Teil des elektrischen Haushaltsgerätes.

20 Ein Ausführungsbeispiel der Neuerung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 eine Draufsicht der neuerungsgemäßen Vorrichtung;

Fig. 2 eine Seitenansicht der Vorrichtung nach Fig. 1;

Fig. 3 eine schaubildliche Ansicht der Rückseite und der Seite eines  
25 Kühlschranks, an dem die Vorrichtung nach Fig. 1 in der einen Gebrauchslage angeordnet ist;

Fig. 4 eine ähnliche Ansicht wie in Fig. 3, nun aber mit der Vorrichtung nach Fig. 1 in einer anderen Gebrauchslage;

Fig. 5 eine Draufsicht einer anderen Ausführungsform nach der  
30 Neuerung; und

Fig. 6 eine Seitenansicht der Vorrichtung nach Fig. 5.

In den Fig. 1 bis 4 ist eine Vorrichtung nach der Neuerung mit dem Bezugszeichen 1 bezeichnet. Die Vorrichtung weist wenigstens einen Distanzteil 2 auf, der in dem Beispiel nach den Fig. 3 und 4 drehend einem Träger 3 zugeordnet ist, der an der Rückseite 4 eines Kühlschranksgehäuses 5 befestigt ist.

5           An diesem Träger ist ebenfalls ein üblicher Verflüssiger 6 angeordnet, der an der genannten Seite 4 jedoch in einem Abstand davon angeordnet ist.

          Der Distanzteil 2 befindet sich in einer Lage im wesentlichen in Übereinstimmung mit einem Rand 8 der Rückseite 4 des Gehäuses 5. Ein anderer entsprechender Teil (siehe Fig. 4) ist (auf die Art und Weise wie der Teil 2) an dem  
10       anderen Rand der genannten Seite 4 angeordnet. Die beiden Teile 2 befinden sich nahezu am oberen Rand 10 des Gehäuses 5. Sie können aber in einer anderen Lage der Seite 4 des genannten Gehäuses angeordnet werden.

          Jeder Teil 2 weist (siehe Fig. 1 und 2) einen Körper auf mit einem flachen Teil 13, wobei von einem Ende desselben ein Block 14 emporragt. Dieser  
15       hat eine konkave Fläche und ist mit einem länglichen hindurchgehenden Loch 16 mehrflächigen Querschnitts versehen. Dieser Block ist als Greifelement zum Drehen des Elementes 2 wirksam.

          Ein Stift 17 steigt ebenfalls senkrecht von dem flachen Teil 13 empor zum Zusammenarbeiten mit einem (nicht dargestellten) entsprechenden Sitz in dem  
20       Träger 3 zusammen. Dieser Stift ist als Gelenk wirksam, um das das Element 2 sich dreht.

          Es wird nun vorausgesetzt, daß die Vorrichtung 1 an einem Kühlschranksgehäuse 5 angeordnet verwendet wird. Es wird ebenfalls vorausgesetzt, daß dieses Gehäuse einen Verflüssiger 6 aufweist, der seitlich nicht geschützt ist.  
25       Wenn also das Gehäuse 5 an seinen Platz an einer Wand gestellt wird, gibt es die Gefahr, daß der Verflüssiger 6 die genannte Wand berührt und dadurch beschädigt werden kann.

          Außerdem ist bei einem solchen Kontakt eine Belüftung des Verflüssigers 6 nicht möglich, wodurch die Leistung des Geräts wegen Temperaturanstiegs in  
30       diesem Teil beeinträchtigt wird.

Um dies zu vermeiden werden, bevor das Gehäuse 5 an seinen Platz an der Wand gestellt wird, der Distanzteil oder die Distanzteile 2 um den Stift 17 derart gedreht, daß die Längsachse (K) (Fig. 1 und 3), die sich anfangs parallel zu der Achse W des Gehäuses 5 erstreckte, senkrecht zu der Seite 4 (Fig. 4) bewegt wird. Die Öffnung 16 ermöglicht einen einfachen Griff jedes Teils 2 und erleichtert die Drehung desselben.

Diese Drehung wird weiterhin erleichtert durch eine vorhandene Hohlform in der Fläche 15 des Blocks 14 jedes Teils 2, wobei diese Fläche 15 um ein freies Ende 3A des Trägers 3 bewegt, und insbesondere um einen rechtwinkligen Rand 38 an dem genannten Ende (siehe Fig. 1).

Während der Drehung jedes Teils 2 (Pfeil 2, Fig. 1) bewegt sich der Rand (relativ) innerhalb der nach innen gewölbten Fläche 15, um dadurch die Drehung dieses Teils nicht zu beeinträchtigen.

Wenn jeder dieser Distanzteile an seinen Platz gebracht ist, wobei die Achse K sich senkrecht zu der genannten Seite 4 erstreckt, kann das Gehäuse 5 an die Wand gestellt werden, und zwar ohne jeglichen Kontakt zwischen dieser Wand und dem Verflüssiger 6. In dieser Hinsicht erstreckt sich jeder Teil 2 von der Seite 4 des Gehäuses 5 über einen größeren Abstand als der Verflüssiger 6. Die Teile 2 berühren folglich eher die Wand als der Verflüssiger und beschränken die Bewegung des Gehäuses zu dieser Wand, wodurch zwecks einer guten Wärmeabfuhr der ideale Abstand zwischen dem Verflüssiger und der Wand erhalten wird.

Die Fig. 5 und 6 zeigen eine Abwandlung des Gebrauchsmusters. In diesen Figuren sind entsprechende Teile mit denselben Bezugszeichen wie in den vorhergehenden Figuren versehen.

Im Vergleich zu der beschriebenen Ausführungsform weist die Vorrichtung 1 nach den Fig. 5 und 6 wenigstens einen Distanzteil 2 mit einem Körper 13 eines dreieckigen Querschnitts an der freien Fläche 30 des Blocks 14 und mit einem abgerundeten Rand 33 an einer Seite 32 des flachen Teils 13.

Die Unterschiede zwischen dem Teil 2 der betreffenden Figuren und dem Teil der Fig. 1 bis 4 dürfte aus der Beschreibung der Verwendung der Vorrichtung 1 hervorgehen.

Ausgehend von derselben Voraussetzung wie am Anfang der Beschreibung der Verwendung des Distanzteils nach den Fig. 1 bis 4, wird die Vorrichtung nach den Fig. 5 und 6 auf die folgende Art und Weise verwendet.

5 Indem der Block 14 festgehalten wird, wird der genannte Teil in der Richtung des Pfeils X in Fig. 5 gedreht.

Während der Drehung schiebt sich der runde Rand 33 vor die Seite 4 des Gehäuses 5 bis die Achse K des Teils 2 senkrecht zu der genannten Seite steht. Durch diesen Rand erfolgt diese Drehung gleichmäßig, ohne daß die Seite 32 des flachen Teils 13 des Teils 2 das Gehäuse 5 berührt bevor dieser Teil senkrecht zu dem Gehäuse steht, was erfolgen würde, wenn diese Seite 32 wie üblich 90°-Ränder hätte.

10

Nach dieser Drehung liegt die Seite 32 des Teiles 2 an dem Gehäuse 5 an und der Körper 31 liegt an derjenigen Wand an, an der das Haushaltsgerät hingestellt werden soll. Durch die Dreieckform des genannten Körpers und durch die Tatsache, daß der betreffende Teil vorzugsweise aus einem elastisch verformbaren Werkstoff (wie Kautschuk oder einem Kunststoff) hergestellt ist, wird das Andrücken jedes Teils gegen die genannte Wand erleichtert und kann jede auf das Gerät in der Richtung der Achse K jedes Distanzteils ausgeübte Belastung ohne Beschädigung ausgeglichen werden.

15

20 Eine nach der Neuerung konstruierte Vorrichtung vermeidet, daß funktionelle Teile von Haushaltsgeräten mit Wänden zusammenstoßen, wenn sie an eine Wand gestellt werden. Dies vermeidet also, daß die genannten Teile beschädigt werden, was an sich wieder das einwandfreie Funktionieren des betreffenden Gerätes beeinträchtigen könnte.

25 Es wurden zwei spezielle Ausführungsformen des Gebrauchsmusters beschrieben. Es sind aber weitere Ausführungsformen möglich, (wie solche mit wenigstens einem Distanzteil, der unmittelbar am Gehäuse des Haushaltsgerätes gelenkig angeordnet sind), die auch als im Rahmen des vorliegenden Dokumentes fallend betrachtet werden.

**SCHUTZANSPRÜCHE:**

1. Vorrichtung zum in einem Abstand von einer Wand Hinstellen eines Kühlschranks oder eines allgemeinen Haushaltsgerätes mit einem Gehäuse, dessen Rückwand an eine Wand gestellt werden soll, wobei an dieser Rückwand ein funktioneller Teil des elektrischen Haushaltsgerätes vorhanden ist, der aus der Wand
- 5 hervorragt oder der in einem Abstand von der genannten Rückseite vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß sie aus wenigstens einem Distanzteil (2) besteht, der auf der Rückseite (4) des genannten Gehäuses (5) angeordnet ist und einen Körper aufweist, der gelenkig mit einem Träger (3) verbunden ist, der sich von der
- 10 genannten Seite (4) herausragt, wobei dieser Körper wenigstens zwei Stellungen gegenüber dem Träger (3) einnehmen kann, und zwar eine erste Lage, in der die Vorrichtung mit ihrer Längsachse (K) parallel zu der Längsachse (W) des Gehäuses (5) liegt und eine zweite Lage, in der sie mit ihrer Längsachse (K) senkrecht zu der Rückseite (4) des genannten Gehäuses liegt, wobei in dieser letzteren Lage der äußerste Teil (14) in einem größeren Abstand von der Seite (4) des Gehäuses (5)
- 15 liegt als der genannte funktionelle Teil des elektrischen Haushaltsgerätes.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Körper des Distanzteils (2) einen flachen Teil (13) aufweist, von dem ein Stift (17) senkrecht emporragt, und zwar zum Zusammenarbeiten mit einem in dem Träger (3) vorgesehenen, entsprechenden Sitz, wobei dieser Stift (17) das Gelenk bildet, um das
- 20 der Distanzteil (2) sich dreht, wobei an einem Ende dieses flachen Teils ein Block (14) emporragt, der als Greifelement zum Drehen des genannten Teils (2) wirksam ist, wobei dieser Block (14) derjenige Teil des Distanzteils (2) ist, der von dem Gehäuse (5) des elektrischen Haushaltsgerätes am weitesten entfernt ist, wenn dieser Teil in die zweite Lage gedreht ist.
- 25 3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß diejenige Fläche (15) des von dem flachen Teil (13) des Distanzteils emporragenden Blocks (14), die dem genannten flachen Teil (13) zugewandt ist, konkav ist.
4. Vorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Block (14) des Distanzteils (23) ein hindurchgehendes Langloch
- 30 (16) aufweist.



5. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der flache Teil (13) des Distanzteils (2) längs einer der Seiten (32) einen runden Rand (33) hat, der, wenn der Teil (2) senkrecht zu der Rückseite (4) des Gehäuses (5) gestellt ist, gegen die genannte Rückseite (4) ruht.
- 5 6. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Block (14) des Distanzteils (2) an derjenigen freien Seite (30) gegenüber der Seite, die dem flachen Teil (13) des genannten Teils (2) zugewandt ist, einen Körper (31), vorzugsweise mit dreieckigem Querschnitt, aufweist.
7. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Körper  
10 (31), vorzugsweise mit einem dreieckigen Querschnitt, aus einem elastisch verformbaren Werkstoff, wie Kautschuk, Kunststoff o. dgl. besteht.

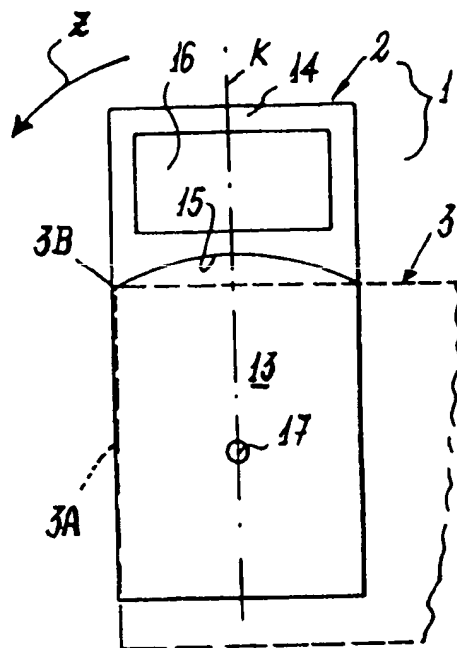


FIG. 1

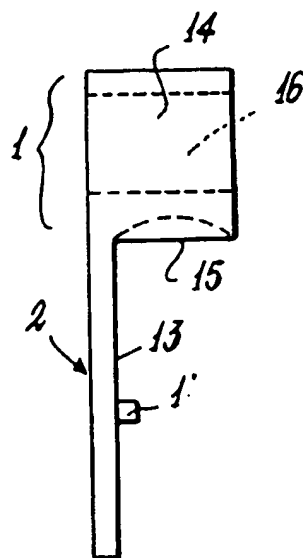
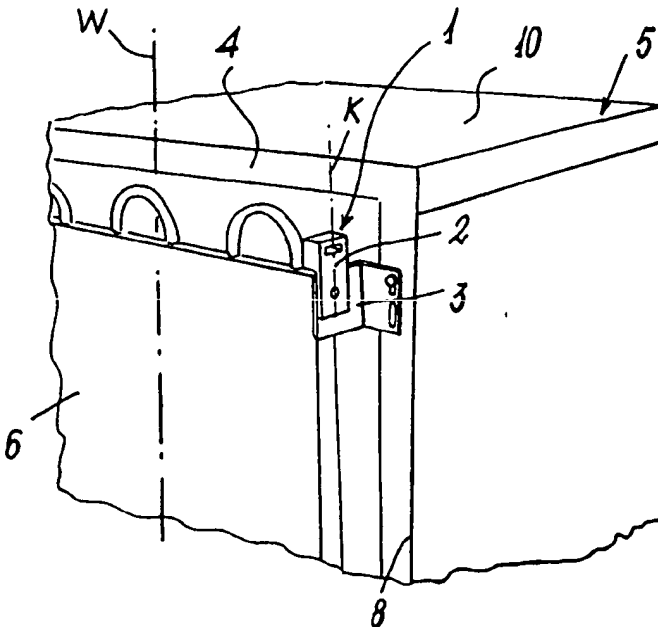
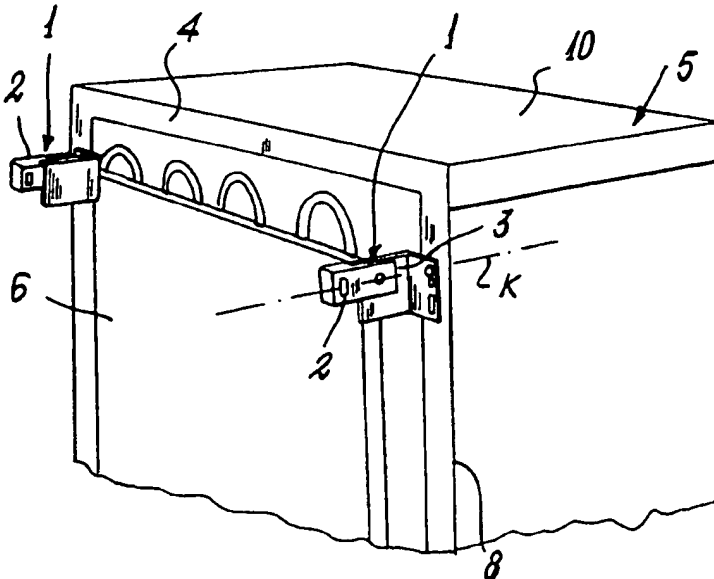


FIG. 2



**FIG. 3**



**FIG. 4**

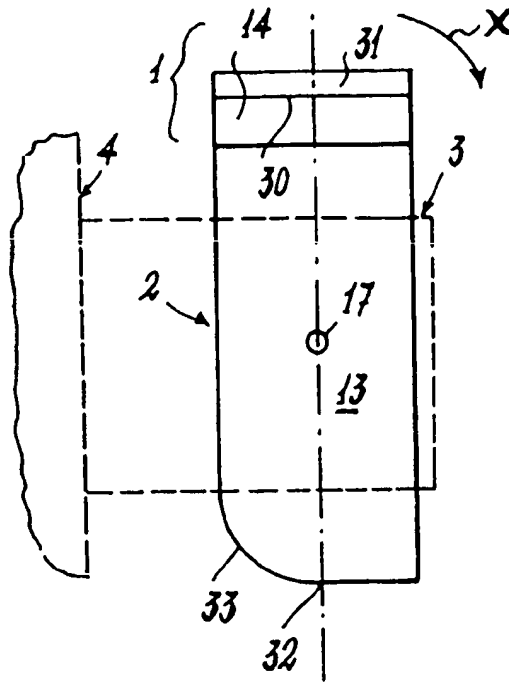


FIG. 5

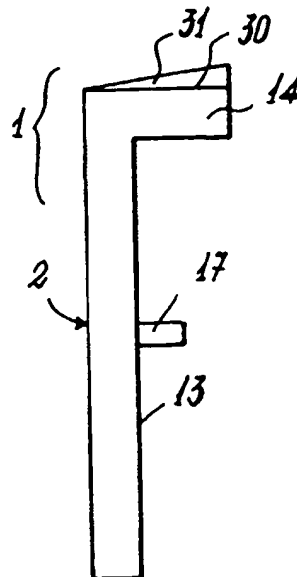


FIG. 6